

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA**

**KATEDRA ÚČETNICTVÍ A DANĚ**

Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti

Use of Intradepartmental Accounting and Costing in Selected Company

Student:

Martina Jonášová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Marcela Palochová, Ph.D.

Ostrava 2011

## Zadání bakalářské práce

Student: **Martina Jonášová**  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: 6202R049 Účetnictví a daně  
Specializace: 02 Účetnictví a daně  
Téma: **Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti**  
**Use of Intradepartmental Accounting and Costing in Selected Company**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Charakteristika vnitropodnikového účetnictví
  3. Obecné vymezení kalkulačního systému
  4. Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0.  
HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.  
POPEŠKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Marcela Palochová, Ph.D.**

Datum zadání: 26.11.2010

Datum odevzdání: 11.05.2011

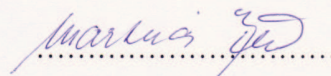
Ing. Jana Hakalová, Ph.D.  
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

Prohlašuji, že bakalářskou práci s názvem „Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti“ jsem vypracovala samostatně, na základě materiálů, které jsou uvedeny v seznamu literatury, kromě přílohy č. 1 mi danou k dispozici, kterou jsem samostatně vložila.

V Ostravě dne 10. 5. 2011

  
.....  
podpis

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Charakteristika vnitropodnikového účetnictví .....</b>	<b>2</b>
2.1	Vznik manažerského účetnictví.....	2
2.2	Subsystémy manažerského účetnictví .....	3
2.3	Náklady .....	5
2.3.1	Členění nákladů .....	5
2.4	Výkony .....	7
2.5	Oceňování podnikových výkonů a spotřebovaných zdrojů.....	7
2.5.1	Pravidla oceňování uplatňovaná na účtech výkonů .....	8
2.5.2	Pravidla oceňování na účtech středisek .....	8
2.6	Vnitropodniková střediska .....	9
2.7	Jednookruhová a dvouokruhová účetní soustava .....	9
2.7.1	Jednookruhová soustava .....	10
2.7.2	Dvouokruhová soustava .....	10
2.8	Výkonově a odpovědnostně orientované účetnictví.....	11
<b>3</b>	<b>Obecné vymezení kalkulačního systému.....</b>	<b>13</b>
3.1	Charakteristika kalkulačního systému .....	13
3.2	Kalkulační vzorec.....	13
3.3	Typy kalkulací.....	14
3.4	Metody kalkulace z časového hlediska .....	15
3.4.1	Předběžné kalkulace .....	15
3.4.2	Výsledná kalkulace.....	18
3.4.3	Vazby jednotlivých kalkulací v kalkulačním systému .....	19
3.5	Typy nákladových kalkulací.....	21
3.5.1	Přirážková metoda .....	21
3.5.2	Kalkulace variabilních nákladů .....	25
3.5.3	Kalkulace nákladů podle aktivit .....	28
3.5.4	Kalkulace dělením .....	32
3.5.5	Kalkulace sdružených výkonů.....	32
<b>4</b>	<b>Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti.....</b>	<b>34</b>
4.1	Představení společnosti .....	34
4.2	Kalkulační systém společnosti .....	36
4.3	Návrh nového kalkulačního systému.....	38
<b>5</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>43</b>
	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>44</b>

# 1 Úvod

Kalkulace a s ní velmi úzce spojené vnitropodnikové účetnictví se stává čím dál důležitějším nástrojem řízení společnosti. Kalkulační systém neumožňuje výpočet pouhé prodejní ceny, ale svou variabilitou a různými způsoby výpočtu přispívá k zásadním rozhodnutím. Např.: zda vyrábět nebo přestat vyrábět daný produkt. Jaký by měl být minimální objem prodeje výrobků, aby firma prosperovala, atd. Vnitropodnikové účetnictví v dnešní době využívají hlavně velké podniky s rozčleněnou strukturou poboček, či středisek. Ale nejen v takových společnostech je vnitropodnikové účetnictví důležité. Především v době ekonomické krize je otázka řízení nákladovosti zásadní. Pro mnohé podniky je udržení se na trhu většinou otázkou výše prodejní ceny. Bez dobře a přehledně stanovené struktury výrobních nákladů nelze stanovit konkrétní oblast neefektivního výrobního procesu. Nebo naopak kladně ohodnotit konkrétní zaměstnance či celý útvar za ušetření nákladů společnosti. Daňové účetnictví neposkytuje všechny podklady pro řízení nákladovosti, je proto nutné jej rozšířit o údaje vnitropodnikového účetnictví. Dle legislativy České Republiky není společnost povinná vést vnitropodnikové účetnictví, záleží jen na ní, zda pro svůj úspěch na trhu využije veškerých možností řízení hospodaření.

Cílem této bakalářské práce je pomocí kompilace uvedených zdrojů definovat princip vnitropodnikového účetnictví a odlišnosti od daňového účetnictví. Vysvětlení pojmů nákladů a výkonů, rozdíly mezi jednookruhovou a dvoukruhovou účetní soustavou. Další část bakalářské práce je zaměřena na systém kalkulací. Jeho obecnou charakteristiku, druhy kalkulací, jejich použití a také výhody a nevýhody jednotlivých metod. Poslední část bakalářské práce je věnována příkladu kalkulačního systému v konkrétní společnosti. Cílem je zhodnocení stávajícího kalkulačního systému a popř. navržení změny či jiné varianty kalkulačního systému. K tomu jsou využity podklady konkrétní společnosti a vlastní názory či poznatky jsou v bakalářské práci psány kurzívou.

## 2 Charakteristika vnitropodnikového účetnictví

### 2.1 Vznik manažerského účetnictví

Vnitropodnikové účetnictví je subsystémem manažerského účetnictví, které vzniklo během průmyslové revoluce v Anglii v 18. století. Odtud se přenesl do USA, kde byly vytvořeny první postupy vnitropodnikového účetnictví. U nás začaly využívat tyto praktiky až v prvorepublikovém ČSR pokrokové podniky jako např. koncernová společnost Baťa, a. s. Zlín. K zásadnímu zlomu došlo v 80. letech minulého století. Byly zpracovány nové koncepty, jejichž společným cílem bylo nabídnout manažerům co nejpřesnější informace pro rozhodovací úlohy. Současně dokonalejší a dostupnější výpočetní technika umožnila manažerskému účetnictví poskytnout podrobnější informace, navíc v takové formě, která je přizpůsobena individuálním informačním potřebám manažerů [2].

„Současné literární prameny vesměs kladou důraz na to, že data získávaná z manažerského účetnictví, se užívají pro vnitřní řízení podniků. K tomu manažeři potřebují informace pro:

- plánování činností,
- rozhodování,
- kontrolu činnosti.“<sup>1)</sup>

Dnešní podoba manažerského účetnictví předpokládá sjednocení vnitropodnikového účetnictví, rozpočetnictví a kalkulací. Tato ustanovení a fungování vytvořila účinný nástroj řízení, označovaný pojmem manažerské účetnictví. Schopné poskytnout informace, potřebné pro rozhodování managementu a zajistit i kvalitu požadovaných informací. Tím se všechny součásti manažerského účetnictví natolik sblížili, že je těžké je při popisu oddělit.

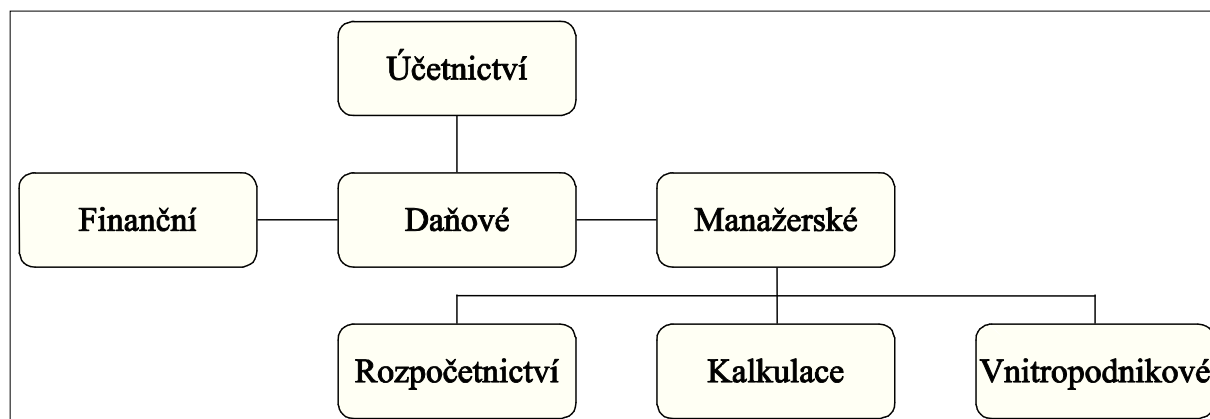
Manažerské účetnictví je relativně nový nástroj ekonomického řízení. Svou charakteristikou a úkoly se odlišuje od finančního účetnictví. Např. Hradecký cituje americký pramen Garrison (1988, s. 15) uvádějící tyto charakteristiky:

---

<sup>1)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 75)

- Zaměřuje svou pozornost na data pro užití uvnitř podniku;
- Při pokrytí informačních potřeb manažerů se orientuje na budoucnost;
- Nemusí se řídit legislativně upravenými pravidly pro vedení účetnictví;
- Klade důraz na to, aby poskytovaná data měla přímou souvislost s daným problémem a byla dostatečně flexibilní pro jeho variantní řešení;
- Klade menší důraz na přesnost dat a větší důraz na data nepeněžního, ba dokonce verbálního charakteru;
- Zaměřuje svou pozornost na části podniku spíše než na podnik jako celek;
- Překračuje hranice „klasického“ účetnictví a značnou měrou se inspiruje ostatními disciplínami z oblasti řízení podniku, to mu dává interdisciplinární charakter a orientuje je pragmaticky;
- Manažerské účetnictví podnik není povinen vést. (2008, str. 75).

## 2.1 Obr.: Vztah finančního, daňového a manažerského účetnictví



Zdroj: Vlastní zpracování

## 2.2 Subsystémy manažerského účetnictví

### Vnitropodnikové účetnictví

Vnitropodnikové účetnictví pracuje se skutečně vynaloženými náklady a realizovanými výnosy, avšak použitím norem je schopno zjistit i okamžitou úroveň



vznikajících nákladů a ze srovnání vývoje historických dat usuzovat budoucí tendence vývoje nákladů a výnosů [2].

„Rozdíly finančního a vnitropodnikového účetnictví:

- Vedení finančního účetnictví je upraveno zákonnými předpisy, musí se respektovat různá omezení (zásady oceňování, odpisování, syntetizace položek majetku a závazků a dalších předpisů). Navíc musí být zajištěna srovnatelnost účetních informací v čase;
- Vedení vnitropodnikového účetnictví není svázáno žádnými předpisy;
- Finanční účetnictví podává zprávy o situaci jako celku a jeho dlouhodobé efektivnosti;
- Vnitropodnikové účetnictví má za úkol poskytovat takové podklady, které managementu umožní analyzovat faktory, které vedly k příznivým či nepříznivým podnikovým výsledkům, zejména jednotlivých útvarů;
- Informace finančního účetnictví jsou relativně souhrnné;
- Vnitropodnikové účetnictví poskytuje podrobnější informace pro management;
- Účetním obdobím finančního účetnictví je hospodářský rok;
- Vnitropodnikové účetnictví předkládá výsledky zpravidla jednou za měsíc, díky výpočetní technice je možné zpracovávat i častěji, respektive na vyžádání;
- Finanční účetnictví předkládá informace o hospodaření podniku vždy za uplynulé období, je zaměřeno na minulost;
- Vnitropodnikové účetnictví je zaměřeno na poznávání současného stavu a výhledu do budoucnosti.“<sup>2)</sup>

## **Rozpočetnictví**

Nástroj, určující střediskům úkoly v nákladech pro budoucí období. Pomocí stanovení peněžního rozpočtu se snaží zefektivnit fungování podniku a koordinovat její činnost. Průběžně poskytuje přehledy ke srovnání a kontrole plnění plánu [2]. Základní úlohou rozpočtu je v peněžním vyjádření vyčíslit vývoj nákladů, výnosů, zisku, příjmů a výdajů,

---

<sup>2)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 101



aktiv a závazků, pro stanovené období, objem a strukturu činnosti. Sestavuje se buď pro podnik jako celek, nebo pro jednotlivé útvary. A to vše při předpokládaných změnách ve výrobním procesu a prodeje výkonů. Základními funkcemi rozpočtů je plánovací funkce (stanovuje cíle), koordinační funkce (optimální spolupráce středisek uvnitř podniku), motivační funkce (motivuje řídící pracovníky k dosažení dílčích cílů) a funkci měření výkonnosti (umožňuje měřit výsledek činnosti) [3].

## **Kalkulace**

Obecná definice kalkulace je přiřazení nákladů, zisku nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu [1]. Kalkulační systém je jedním z nejvýznamnějších nástrojů řízení hospodárnosti v podnikání. Kalkulace pokrývají celý výrobní proces v širším slova smyslu, počínaje vývojem a technickou přípravou výroby výrobku a konče jeho dohotovením. Systém kalkulací nabízí několik metod a typů výpočtů, záleží jen na samotné společnosti, kterou metodu si zvolí a jakým způsobem stanoví kalkulační vzorec. Podrobně je problematika kalkulací rozebrána v kapitole č. 3.

## **2.3 Náklady**

Ve vnitropodnikovém účetnictví je výrazně větší potřeba informací o nákladech než ve finančním účetnictví, a to nejen pro řízení podnikatelského procesu, ale i pro rozhodování o jeho budoucích variantách. Ve finančním účetnictví představují náklady veškerý úbytek ekonomického prospěchu, buď poklesem aktiv, nebo zvýšením závazků. Nerozlišuje se, zda jsou náklady vynaložené v souvislosti s předmětem podnikání, ale sledují se celkové náklady společnosti. Ve vnitropodnikovém účetnictví se naopak vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelově vynaloženého a souvisejícího s ekonomickou činností společnosti.

### **2.3.1 Členění nákladů**

„Předpokladem účinného řízení je vhodné podrobnější členění nákladů. Manažerské účetnictví pracuje se dvěma základními členěními nákladů; druhovým (podle nákladových druhů) a kalkulačním účelovým členěním.“<sup>3)</sup>

---

<sup>3)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 77.

## **Druhové členění nákladů**

Jedná se o prvotní náklady, které vstupují do podniku. Vznikají spotřebou výrobků, prací či služeb jiných subjektů. Nelze je už dále rozlišit na jednodušší složky nákladů. Základními druhové náklady jsou spotřeba materiálu, spotřeba a použití externích prací a služeb, mzdové a ostatní osobní náklady, odpisy dlouhodobě využívaného majetku a finanční náklady. Pokud se hodnotí hospodárnost podniku podle druhového členění nákladů, stává se toto členění omezeným, neboť druhové členění nákladů nevyjadřuje příčinu vynaložení nákladů [3].

## **Účelové členění nákladů**

Účelové členění se používá k hodnocení přiměřenosti vznikajících nákladů. Podstatou je členění podle jejich vztahu k příslušným technologickým postupům. Jsou to náklady technologické a náklady na vytvoření, zajištění a udržení podmínek průběhu daného procesu. Technologické náklady přímo souvisí s výrobou výkonů. Stanovují se dle technologických norem spotřeby vstupů. Vykazují se samostatně za každý výkon a jedná se o tzv. jednicové náklady. Patří do nich jednicový materiál, jednicové mzdy a ostatní jednicové náklady. Svou charakteristikou patří jednicové náklady mezi variabilní náklady. Náklady na vytvoření, zajištění a udržení podmínek daného procesu obsahují nejen náklady na jejich obsluhu, ale také technologické náklady, kterých se týkají procesy příslušných činností jako celku a souvisí bezprostředně s určitým obdobím ne s výkony. Jedná se o náklady režijní, mohou být fixní, variabilní i smíšené [2].

### **Další členění nákladů:**

- „dle závislosti na objemu prováděných výkonů – na fixní a variabilní,
- podle místa vzniku a odpovědnosti za vznik nákladů,
- podle typu rozhodovací úlohy.“ (HRADECKÝ et al., 2008, str. 79).

## **Variabilní náklady**

„Obecně jsou definované jako náklady, které se při změně objemu výkonů mění. Dělí se na:

- Proporcionální – výše nákladů se mění přímo úměrně s úrovní aktivity. Celkové proporcionální variabilní náklady mají lineární charakter a jednotkové konstantní. Např. úkolová mzda dělníků, spotřeba materiálu nebo energie k provozu strojů;

- Nadproporcionální – náklady rostou rychleji než objem produkce. Např. mzdové náklady výrobních dělníků na mimořádné noční nebo víkendové směny;
- Podproporcionální – náklady rostou pomaleji než objem produkce. Např. dodavatel nabídne při větším odběru materiálu množstevní slevu.“<sup>4)</sup>

### **Fixní náklady**

Zůstávají neměnné při různých úrovních aktivity organizace v průběhu určitého časového období. Např. odpisy budov, leasing automobilů, mzdy manažerů podniku. Jsou charakteristické tím, že zatímco celkové fixní náklady zůstávají při různých úrovních aktivity podniku konstantní, jednotkové fixní náklady se s růstem objemu podniku snižují.

### **Smíšené náklady**

Velká část nákladových položek bude vykazovat určitý smíšený charakter. Obsahují variabilní i fixní složku. Např. u spotřeby elektrické energie část nákladů má fixní charakter, pokrývá spotřebu energie haly, provoz výpočetní techniky, nebo vytápění. Část nákladů na spotřebu energie má variabilní charakter, např. energie spotřebovaná stroji ve výrobě [4].

## **2.4 Výkony**

Výsledek činnosti v nejobecnější podobě je výkon. Dělí se na externí a interní. Externí výkon je prodáván externím zákazníkům za tržní ceny. Interní výkon je výsledkem činnosti vnitropodnikového útvaru, je předáván mezi útvary uvnitř podniku a jeho úlohou je komplexně zabezpečit podmínky pro vytvoření externích výkonů [1].

## **2.5 Oceňování podnikových výkonů a spotřebovaných zdrojů**

„Shodný způsob oceňování, jaký je zvolen ve vnitropodnikovém účetnictví, se uplatňuje i u rozpočtů a kalkulací. Jinak by jejich údaje nebyly srovnatelné s údaji vnitropodnikového účetnictví. Nebylo by možné srovnávat předběžně stanovené veličiny se skutečnými a vyčíslovat přitom odchylky, které představují základní nástroj finančního řízení. Pravidla

---

<sup>4)</sup> POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9, str. 39-41.

oceňování jak výkonů, tak zdrojů se řadí mezi základní metodická pravidla, která určují strukturu celého systému manažerského účetnictví.“<sup>5)</sup>

### **2.5.1 Pravidla oceňování uplatňovaná na účtech výkonů**

Pro běžně nakupované výrobky, které se stávají součástí podnikových výkonů, polotovary vlastní výroby a u kooperace se zpravidla stanoví vnitropodniková cena. U neběžných nákupů se použije nabídková cena. Pro ocenění jednicových mezd se použijí sazby podle příslušných mzdových tarifů, popř. hodinová sazba.

Na výstupu, tj. na straně Dal účtu výkonů, se dohotovené výkony oceňují zásadně vnitropodnikovými cenami. „Ocenění vnitropodnikovými cenami není v souladu s oceněním skutečnými vlastními náklady, které legislativa finančního účetnictví požaduje použít pro účely ocenění stavů zásob nedokončené výroby, polotovarů a výrobků. Aby vnitropodnikové účetnictví mohlo finančnímu poskytnout informace o skutečných nákladech, musí u všech zásob vytvářených vlastní činností podniku průběžně sledovat tzv. oceňovací rozdíly, které představují rozdíl skutečných nákladů a předem stanovených nákladů.“<sup>6)</sup>

### **2.5.2 Pravidla oceňování na účtech středisek**

„Nákladové položky na straně Má dáti (na vstupu) se oceňují

- vnitropodnikovou cenou,
- skutečnými náklady u vstupu, pro něž nejsou stanoveny vnitropodnikové ceny.

Výnosové položky se zpravidla oceňují na straně Dal (výstupu) u výrobních, správních a odbytových středisek vnitropodnikovými cenami ve formě přírážek nebo sazeb a v prodejním středisku buď vnitropodnikovými cenami ve formě výrobních cen odbytových výkonů a výkonů výroby při vlastní spotřebě, nebo skutečnými náklady při změně stavu zásob nedokončené výroby, a to v položkách výrobních nákladů.“<sup>7)</sup>

---

<sup>5)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 81

<sup>6)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 81-82.

<sup>7)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 82.

## 2.6 Vnitropodniková střediska

„Jednotlivé činnosti v podniku zabezpečují podnikové útvary. Každý útvar má svůj vymezený charakter a odpovědnost.“<sup>8)</sup> Každá společnost si může stanovit svá střediska podle jednotlivých činností či struktury výrobního procesu. Obecně se člení útvary na:

Středisko hlavní činnosti – takový útvar, který se bezprostředně podílí na tvorbě externích výkonů. Skládá se z logistiky, technické přípravy výroby, hlavní výroby a končí útvarem distribuce a prodeje. Cílem těchto útvarů je přispívat k tvorbě zisku jako celku podniku.

Servisní útvary – poskytují ostatním útvarům služby přímo v podniku. Výkony podniku neprocházejí přes servisní útvary, pouze zajišťují podmínky pro chod útvarů hlavní činnosti. Menší podniky většinou nemají vlastní servisní útvary a využívají externích služeb. Jedná se např. o dopravu, servis, opravy strojů, úklid. V případě nevyužití kapacity v podniku, nabízí podnik tyto služby i externím zákazníkům.

Správní útvary – jedná se o útvary zajišťující management firmy. V těchto útvarech většinou není možné měřit efektivitu. Nelze je hodnotit za konkrétní činnosti, ale dle celkové finanční stability a pozice na trhu.

Speciální útvary – zajišťují sociální služby pro zaměstnance. Např. fitcentra, provoz rekreačního zařízení [1].

## 2.7 Jednookruhová a dvouokruhová účetní soustava

Řešení otázky, jak zpracovávat účetní informace, aby došlo k naplnění požadavků jednotlivých uživatelů dle Fibírové, představuje v dnešní době širokou a samostatnou problematiku, která je předmětem zájmu disciplín zaměřujících se na oblast tvorby komplexních ekonomických informačních systémů. Při tvorbě podnikových informačních systémů se vychází ze dvou koncepčních přístupů k organizaci vztahu finančního a vnitropodnikového účetnictví, pro které se používá označení jednookruhová a dvouokruhová soustava účetních informací (2007, str. 59-60).

---

<sup>8)</sup> FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0, str. 48.

### 2.7.1 Jednookruhová soustava

Jednookruhová účetní soustava – vyhovuje jak požadavkům managementu podniku, tak i externím uživatelům. Používá se analytické členění syntetických účtů finančního účetnictví [2]. Využívá se jeden účetní okruh, ve kterém jsou zaznamenány veškeré operace. V případě rozdílných účetních informací se využívá stejně jako u dvouokruhové účetní soustavy účty rozdílů. Pro zobrazení vnitropodnikových kooperačních vztahů mezi útvary se používají účty interní náklady a interní výnosy [1]. Dle Českého účetního standardu 001, se využije účtů Vnitropodnikové náklady a Vnitropodnikové výnosy, které se zařadí do účtových skupin 59. - Daně z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmů a 69. - Převodové účty.

#### 2.2. Obr.: Schéma jednookruhové soustavy



Zdroj: FIBÍROVÁ et al., 2007, str. 66

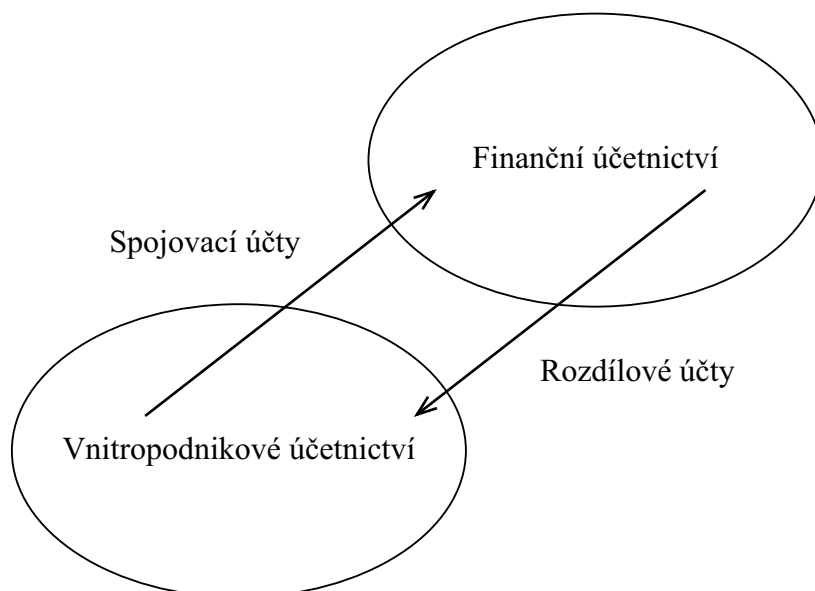
### 2.7.2 Dvouokruhová soustava

Dvouokruhová účetní soustava – řeší požadavky uživatelů ve dvou okruzích, ve finančním účetnictví pro externí a v nákladovém účetnictví pro interní uživatele. Vzájemná vazba obou okruhů je zajištěna spojovacími a rozdílovými účty [2]. „Spojovací účty slouží k zaznamenání účetní položky z finančního účetnictví, která vstupuje i do vnitropodnikového účetnictví. Např. spojovací účty nákladů, výnosů, aktivaci vnitropodnikových výkonů, časovému rozlišení, atd. Jejich hlavní funkcí je kontrola podvojnosti a souvztažnosti účtů. Účty rozdílů se využívají v případech rozdílů hospodářských transakcí v obou účetních okruzích. Poskytují tak velmi důležité informace pro management k vyhodnocení výsledků z finančního účetnictví.“<sup>9)</sup>

<sup>9)</sup> FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0, str. 61-62.

Účty se zvolí v rámci volných účtových tříd 8 a 9. Obsahovou náplň uvedených účtových tříd, zvolených účtových skupin a jednotlivých syntetických účtů si určí účetní jednotka sama. Účetní jednotka si v tomto případě zvolí i účetní období, pokud jím bude kratší období než kalendářní rok [6].

### 2.3. Obr.: Schéma dvouokruhové soustavy



Zdroj: FIBÍROVÁ et al., 2007, str. 63

## 2.8 Výkonově a odpovědnostně orientované účetnictví

„Ve vnitropodnikovém účetnictví lze informace sledovat ve dvou samostatných liniích. Výkonovou a odpovědnostní linií. Důležitou otázkou v podniku je, který z těchto dvou pohledů považuje management za prioritní, a který proto bude rozhodující pro systematické zobrazení a členění soustavy účetních informací. Mezi výkonově a odpovědnostně orientovaným účetnictvím nejde o vylučující vztah, ale o vzájemně se podporující pojetí. V současné době jsou v moderně řízených podnicích informačně zajišťovány oba průřezy účetních informací, z hlediska metodického a zpracovatelského jsou natolik integrované, že vytvářejí vzájemně propojený a kombinovaný systém.“<sup>10)</sup>

<sup>10)</sup> FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0, str. 111.



**Řízení po linii výkonů** – vyjadřuje vztahy ke konkrétním výrobkům, službám, práci. Pokud je pro podnik důležité sledovat náklady ve vztahu k výkonům, sledují se v útvarech ve skutečné výši a dle místa vynaložení nákladů [3]. „Soustředí se na otázky: Jaké jsou náklady prováděných výkonů? Jak řídit jejich hospodárnost? Jak měřit přínos z prodeje konkrétních výkonů? Důležitá je v tomto směru kalkulace nákladů výkonů.“<sup>11)</sup> Řízení po linii výkonů vyžaduje rozčlenění nákladů nikoliv podle místa vzniku, ale podle toho, zda útvar odpovídá za vznik nákladu, a vyžaduje zúčtování vnitropodnikových výkonů předávaných mezi jednotlivými středisky na úrovni předem stanoveného ocenění [3]. Nástrojem řízení po linii výkonů je soubor kalkulačního systému.

**Řízení po linii odpovědnosti** – „primární otázkou tohoto řízení je, které středisko odpovídá za vynaložení nákladů. Cílem informační podpory pro řízení po linii odpovědnosti je vyjádřit diferencovaný přínos konkrétních středisek k celopodnikovým výsledkům, nalézt vhodná, motivačně účinná kritéria hodnocení a odměňování pracovníků. Důležitý je v tomto směru systém plánů, rozpočtů a vnitropodnikových cen.“<sup>12)</sup> Základní podmínkou budování systému odpovědnostního řízení je vytvoření např. organizačního plánu, ve kterém budou stanoveny pravomoci a odpovědnosti jednotlivých středisek. Rozlišuje se několik základních středisek – nákladové, ziskové, rentabilní, investiční, výkonové a výdajové. Dalším důležitým kritériem je motivační účinnost. Systém odměn by měl být znám předem a k její realizaci musí docházet v časovém sledu po splnění výsledků [3]

---

<sup>11)</sup> FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0, str. 110.

<sup>12)</sup> FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0, str. 110-111.

## 3 Obecné vymezení kalkulačního systému

### 3.1 Charakteristika kalkulačního systému

Kalkulace jsou jedním z nejvýznamnějších nástrojů hodnotového řízení v podnikatelském procesu. Zobrazuje vzájemné souvislosti mezi naturálně vyjádřeným výkonem a jeho hodnotovými parametry. Obecně řečeno kalkulace stanovují a zjišťují náklady, marže, zisk, ceny a jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu nebo na jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu [3].

„Kalkulace se prolínají celým procesem řízení podniku. Zejména představují:

- základní informační podklad pro řízení nákladů jednotlivých výkonů,
- základ při plánování a kontrole v operativním řízení, např. při kontrole jednicových nákladů výkonů, při oceňování stavu a změny stavu hotových výrobků a nedokončené produkce,
- jeden z významných podkladů pro rozhodování o struktuře a sortimentu produkováných výkonů,
- výchozí základnu pro rozhodování, týkající se cenové politiky,
- podklad pro stanovení vnitropodnikových cen.“<sup>13)</sup>

### 3.2 Kalkulační vzorec

Kalkulace má svou vžitou formu v podobě kalkulačního vzorce. Skládá se z jednotlivých položek seřazených v určitém pořadí za sebou a obsahující příslušné peněžní částky, které se vztahují k danému výkonu. Sled položek je z jednicových a režijních nákladů. Typový kalkulační vzorec je minimalistickou podobou kalkulačního vzorce. Nicméně poskytuje vcelku jasnou představu o své struktuře. Zejména výkonové řízení podniku vede k rozšiřování vzorce o další položky, např. jednicová energie, nebo nákupní režie [2].

---

<sup>13)</sup> HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3, str. 175.

### 3.1 Obr. Obecný kalkulační vzorec

1. Jednicový materiál
2. Jednicové mzdy
3. Ostatní jednicové náklady
4. Výrobní režie
- <i>Vlastní náklady výroby</i>
5. Správní režie
- <i>Vlastní náklady výkonu</i>
6. Odbytová režie
- <i>Úplné vlastní náklady výkonu</i>

Zdroj: HRADECKÝ et al., 2008, str. 178

### 3.3 Typy kalkulací

Kalkulace nejdříve zjišťovaly skutečné náklady výkonů a na jejich základě pak stanovily ceny výkonů. Jednalo se o výsledné kalkulace. Postupem času řízení podniku trvalo i na sestavování nákladů dopředu, aby bylo možno kontrolovat stanovené úkoly. Splnění požadavku umožnil až proces standardizace a normování spotřeby ekonomických zdrojů. Vznikly další typy kalkulací, souhrnně nazývané předběžné.

**Kalkulační systém z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití:**

- Předběžné kalkulace
  - propočtové
  - operativní
  - plánové
- Výsledné kalkulace [2].

### **Dle alokace režijních nákladů objektu existují metody kalkulace:**

- přírážková nebo zakázková kalkulace – použití úplných vlastních nákladů výkonu,
- kalkulace dle aktivit – přiřazení nákladů dle skutečných příčinných vztahů,
- kalkulace variabilních nákladů – režijní náklady nejsou výkonu alokovány v plné výši
- a další speciální typy kalkulací, např. kalkulace dělením, kalkulace sdružených výkonů, atd. [4].

## **3.4 Metody kalkulace z časového hlediska**

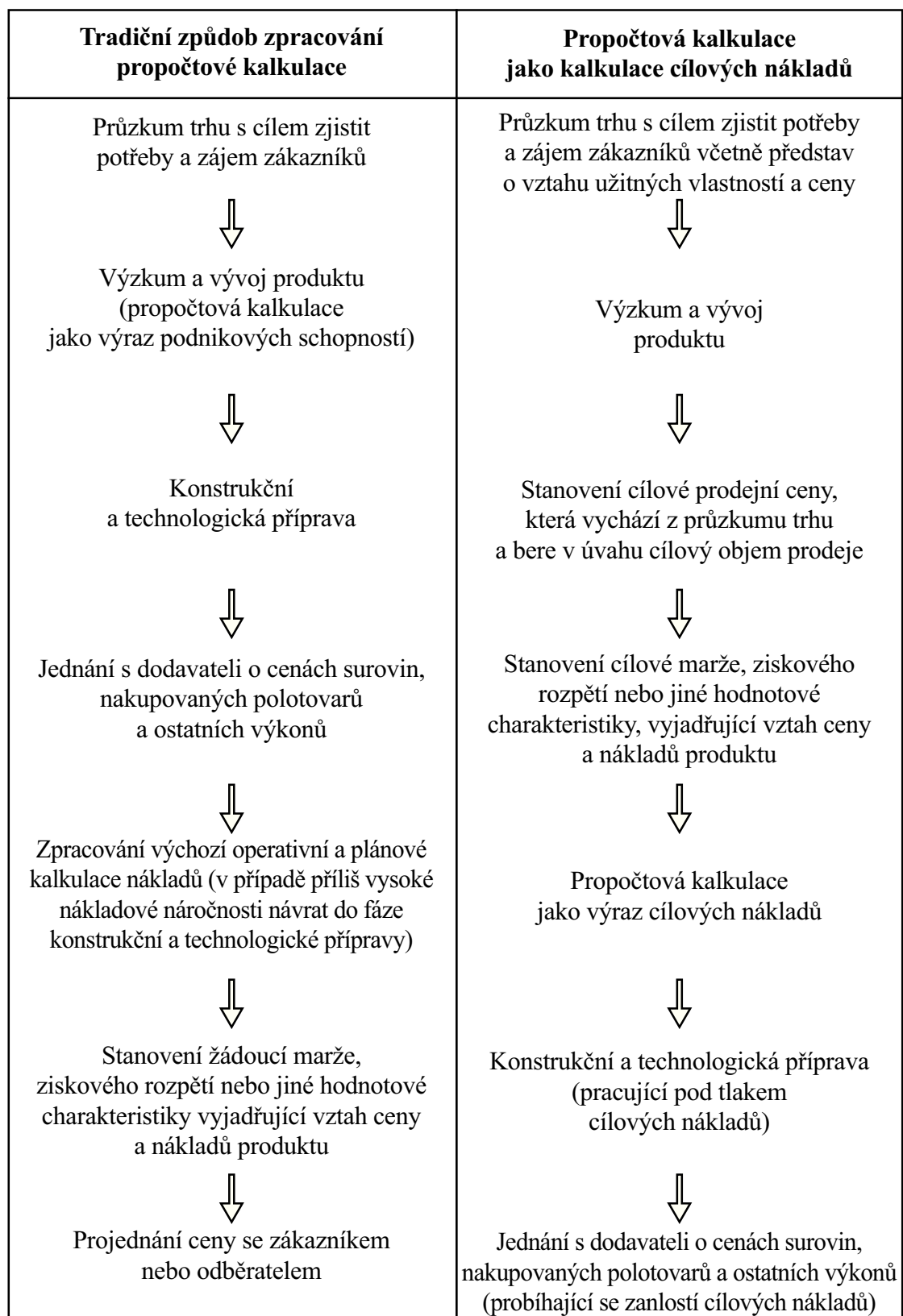
### **3.4.1 Předběžné kalkulace**

#### **Propočtová kalkulace**

Sestavuje se u nových výrobků zpravidla současně s technickým upřesněním výrobku, ale ještě před jeho konstrukční a technologickou přípravou. Podkladem pro sestavení kalkulace jsou např. výsledné kalkulace podobných výrobků, náčrtky, technické parametry, atd. Kvalita propočtové kalkulace proto záleží na dostupnosti a spolehlivosti podkladů. Optimálního výsledku lze dosáhnout kombinací operativní kalkulace a propočtové, a to stavebnicovým způsobem. Na část výrobku, která je podobná s již vyrobeným produktem, se použijí operativní kalkulace a na část novou nebo inovovanou se použije propočtová kalkulace. Zkušenosti ze strojírenských podniků ukazují, že zcela nových výrobků je velmi málo, většinou se jedná pouze o novou variantu jejich částí, nebo obměnu parametrů u výrobků [2].

Tradičním cílem propočtové kalkulace, které se i v současné době prosazuje v zakázkových výrobcích, je zejména vyjádření nákladové náročnosti výkonu a dát podklad pro zpracování cenové nabídky. V současné době spojené s růstem konkurence se ovšem role propočtové kalkulace mění. Jejím hlavním cílem se stává vyjádření cílové podmínky, které by měl být podnik schopen dosáhnout, aby mohl vstoupit s výrobkem na trh a být s ním úspěšný. Tento přístup se nazývá kalkulace cílových nákladů.

3.2 Obr. Srovnání tradičního pojetí propočtové kalkulace s pojetím založeným na stanovení cílových nákladů



Zdroj: KRÁL et al., 2010, str. 196

## Operativní kalkulace

Podkladem pro sestavení operativní kalkulace jsou podrobné normy spotřeby materiálu a času, platné právě ke dni sestavování kalkulace. Je známá také pod názvem kalkulace běžná nebo výrobní. Výše režijních položek se v operativní kalkulaci stanoví podle přírážek či sazeb režijních nákladů, vypočítaných z režijních rozpočtů středisek, platných v době zahájení výroby. Vlivem konstrukčních a jiných změn dochází k úpravám konstrukční a technologické dokumentaci, obsahující normy spotřeby materiálu a času. Operativní kalkulace proto kdykoli ukazuje platnou výši běžných, operativních norem spotřeby ekonomických zdrojů. Operativní kalkulace je nejpřesněji sestavovanou kalkulací v podniku, která je k dispozici. Jedná se o okamžikovou kalkulaci, která funguje i jako vnitropodniková cena [2]. Operativní kalkulace se také využívá při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole plnění. Uplatňuje se u:

- Rozdílové metody – umožňují preventivní a běžnou kontrolu hospodárnosti tak, že se porovnává skutečně vynaložený náklad s nákladovým úkolem nikoli až po jeho vynaložení, ale už v okamžiku spotřeby ekonomických zdrojů či dokonce před jejich vynaložením.
- Porovnávání s plánovou kalkulací – jejich vzájemným porovnáváním během roku se kontroluje zajištěnost ročního plánu nákladů [1].

Modifikací operativní kalkulace je tzv. **kalkulace základní**. Základem je operativní kalkulace platná k 1. dni zvoleného období (většinou na rok), pro něž se základní kalkulace vyhlašuje. Jako operativní funguje i základní kalkulace jako vnitropodniková cena [2].

## Plánová kalkulace

Je vhodným nástrojem řízení nákladů v opakované, stabilizované sériové i hromadné výrobě. Plánová kalkulace je kalkulací intervalovou, protože je stanovena a platná na konkrétní období. Představuje průměrné náklady výrobku, vyráběného během stanoveného období. V průběhu období se plánová kalkulace realizuje s plánovanými změnami, výsledkem jsou nové operativní normy, které ve svém souhrnu ukazují, zda plánová kalkulace bude jako celek dodržena [2].

V homogenní výrobě, plynulé či procesní, kde se podmínky výroby v průběhu času nemění, jsou podkladem pro sestavení plánové kalkulace podrobné normy spotřeby ekonomických zdrojů. Plánová kalkulace má u této výroby charakter kalkulace operativní jako úkol pro výrobní útvary.

V heterogenní, členité výrobě se plánová kalkulace sestavuje na základě podrobných operativních norem, platných k 1. lednu plánovaného roku, přičemž do jednotlivých položek se promítají veškeré změny norem, se kterými se v daný rok počítá. Pouze však změny zcela konkrétních opatření s uvedením termínů realizace [2].

Plánová kalkulace má dvojí podobu:

- Plánová kalkulace dílčího období – vyjadřuje výši nákladů v jednotlivých časových intervalech následujících po realizaci plánovaných změn.
- Plánová kalkulace celého hodnoceného období – je váženým aritmetickým průměrem jednotlivých úrovní předem stanovených nákladů.

Plánová kalkulace slouží jako podklad k sestavení rozpočtové výsledovky, které umožňují kvantifikovat zejména výši jednicových nákladů, popř. i přírůstkových přímých a nepřímých nákladů, vznikající následkem předpokládaných změn. Dále plánová kalkulace slouží jako nástroj řízení hospodárnosti jednicových nákladů v návaznosti na operativní kalkulaci. Vymezují úkol pro útvary technické přípravy výroby podniku, kterého mají dosáhnout při inovacích. Jsou tak zodpovědné nejen za vytvoření výchozích podmínek, ale i za realizaci změn určených plánem inovací [3].

### **3.4.2 Výsledná kalkulace**

Výsledná kalkulace při porovnání s operativní kalkulací je nástrojem kontroly hospodárnosti. Sestavuje se většinou po skončení příslušného výkonu. Vyjadřuje v podstatě skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu vyráběnou v určité sérii, zakázce či v celkovém množství výroby za dané období. Větší význam výsledné kalkulace je ve výrobach s delším výrobním cyklem, nebo zakázkových výrobach. Delší doba průběhu výroby umožňuje průběžně kontrolovat náklady s operativní kalkulací, efektivně reagovat a činit opatření ke snížení případné nákladové náročnosti. Naopak nižší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace u hromadné a sériové výroby výrobků, jejichž výroba je charakteristická krátkým výrobním cyklem, určených pro neznámého konečného zákazníka



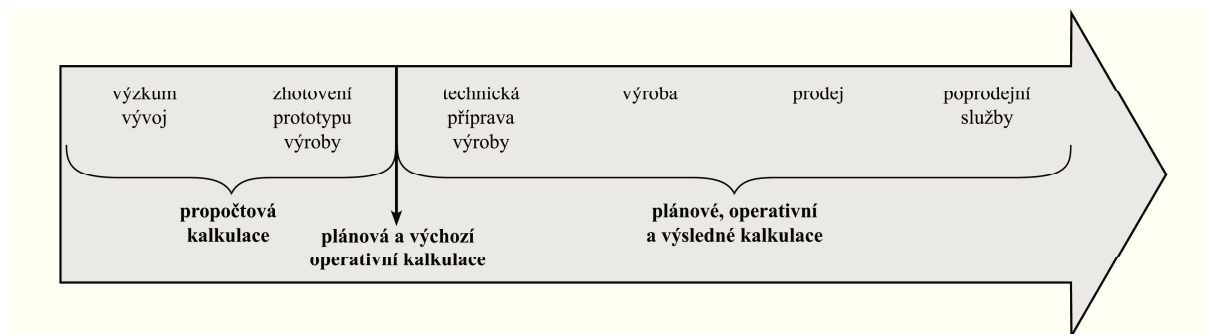
[3]. Kontrola zde probíhá na úrovni jednotlivých odpovědnostních středisek porovnáním skutečných nákladů a předem stanovených nákladů. Největší vypovídací schopnost má výsledná kalkulace u jednicových nákladů. Sestavuje se i pro zjištění skutečných nákladů finálního výkonu [1].

### 3.4.3 Vazby jednotlivých kalkulačních systémů

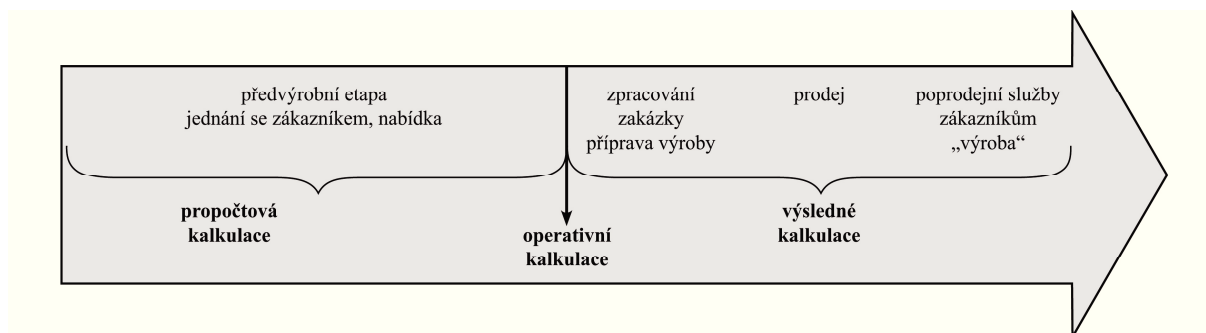
Vzájemným porovnáním jednotlivých kalkulačních systémů lze průběžně sledovat vývoj nákladů u prováděných výkonů, kvantifikovat a odpovědnostně oddělit zásluhy za úspory či překročení nákladů.

#### 3.1 Obr.: Vazby kalkulačního systému

Hromadná a sériová výroba



Zakázkově orientovaný typ činnosti



Zdroj: FIBÍROVÁ et al., 2007, str. 230

**Zakázkově orientovaný typ výroby** – na základě propočtové kalkulace se stanoví prodejní cena výrobku. Rozdílem je kalkulovaný zisk nebo marže výkonu, který podnik očekává. Skutečný zisk/marže je ovlivněn:

- kalkulovaným ziskem (rozdíl mezi prodejní cenou a výslednou cenou),

- dodržením propočtové kalkulace (rozdíl mezi propočtovou a operativní kalkulací),
- dodržením operativní kalkulace (rozdíl mezi operativní a výslednou kalkulací).

**Hromadná a velkosériová výroba** - zde jsou vazby složitější a probíhají po dvou liniích:

- Ve vztahu ke konkrétnímu časovému okamžiku:
  - dodrží-li útvary zajišťující podmínky tvorby výkonu plánovou kalkulaci pro dané období (rozdíl mezi plánovou a operativní kalkulací),
  - dodrží-li útvary výroby operativní kalkulaci (rozdíl mezi operativní kalkulací pro dílčí období a výslednou kalkulací).
- Ve vztahu k celému hodnocenému období - prodejní cena je většinou stanovena v souvislosti s cenovou politikou a nezávisle na vývoji nákladů podniku. Porovnáním prodejní ceny a roční plánové kalkulaci se stanoví očekávaný zisk výkonu v daném období. Zda bude zisk dosažen, závisí na faktorech:
  - dodrží-li útvary technické přípravy výroby plánovou kalkulaci (rozdíl mezi roční plánovou a roční operativní kalkulací sestavenou na plánovaný objem výkonů),
  - dodrží-li útvary výroby operativní kalkulaci (rozdíl mezi roční operativní kalkulací sestavenou na skutečný objem výkonů a roční výslednou kalkulací),
  - dodrží-li se rozložení objemu výroby v průběhu celého období (rozdíl mezi roční operativní kalkulací sestavenou na plánovaný objem výroby a roční operativní kalkulací sestavenou na skutečný objem výroby).

K hodnocení činnosti útvarů hlavní výroba a technická příprava se využívají informace o nákladech podle operativních a plánových kalkulací a skutečných nákladech. Při kontrole hlavní výroby se porovnávají skutečně vynaložené celkové náklady s celkovými náklady podle operativní kalkulace stanovenými na skutečný objem výroby. Dodržení úkolů útvarem technické přípravy se zjistí pomocí zajištěnosti plánu nákladů, porovnají se celkové

náklady podle plánových kalkulací a celkové náklady podle operativní kalkulace na stanovený objem výkonů [1].

### 3.5 Typy nákladových kalkulací

Problémem nákladových kalkulací je deklasifikace nákladů na náklady přímé a náklady nepřímé. Existence nepřímých nákladů (režijních) a problémy spojené s jejich alokací podměnily rozvoj jednotlivých typů kalkulačních metod. Volba kalkulační metody by měla vždy vycházet z charakteru podniku a způsobu praktického využití kalkulace [4].

Metoda kalkulace je postup, jímž se stanoví rozpočtová výše nákladů, nebo ve výsledné kalkulaci se zjišťuje skutečná výše nákladů na kalkulační jednici. Metody se od sebe liší způsobem přiřítání nákladů na kalkulační jednici:

- **Přímo – jednicové náklady** (vztah jednicových nákladů k danému předmětu – kalkulační jednici je dán vztahem příčinné souvislosti, a náklady se proto přičtou na kalkulační jednici přímo. V předběžné kalkulaci jsou vyjádřením naturálních norem spotřeby ekonomických zdrojů. Ve výsledné kalkulaci jde o skutečnou spotřebu těchto zdrojů);
- **Nepřímo – režijní náklady** (režijní náklady vznikají při výrobě celého sortimentu v podniku a nelze tedy vysledovat u nich vztah příčinné souvislosti s určitým výrobkem. Režijní náklady vznikají v souvislosti s činnostmi vnitropodnikových útvarů. Režijní náklady musíme přičíst kalkulačním jednicím nepřímo, vztah příčinné souvislosti nahrazujeme rozvrhovými základnami) [2].

#### 3.5.1 Přirážková metoda

Nejčastěji používaná metoda kalkulace v podnicích produkujících různorodé výkony. Je to velmi jednoduchá a široce využitelná metoda. Přirážková kalkulace počítá výši režijních nákladů odpovídajících určitému výkonu na základě rozvrhové základny, vyjádřením přepočítacího koeficientu, nazvaného režijní přirážka.

U vzniku této metody manažeři předpokládali, že čím vyšší bude pracnost daného výkonu, tedy spotřeba mzdových nákladů, tím vyšší budou i režijní náklady. Jako rozvrhová základna byla často zvolena výše mzdových nákladů, režijní přirážka tak byla stanovena jako

podíl celkové podnikové režie a celkových mzdových nákladů za určité období. Z určitého úhlu pohledu byl postup správný, neboť v té době přímé náklady tvořily 90 % celkových nákladů s podstatnou částí mzdových nákladů, což umožňovalo relativně přesných výpočtů.

Přímé náklady jsou v organizacích relativně dobře evidovány a mohou tak být jednoduše vyčísleny. Proto je určitá položka přímých nákladů ve většině firem rozvrhovou základnou [4]. Pro stanovení rozvrhové základny by měla platit určitá pravidla:

- veličina, k níž mají rozvrhované náklady maximální vztah příčinné souvislosti z hlediska jejich celkové výše a změn,
- dostatečně velká, aby malé výkyvy v jejím rozsahu nezpůsobily nadměrné výkyvy v nákladech na kalkulační jednici,
- poměr mezi rozvrhovou základnou a náklady by měl být relativně stálý,
- měla by být jednoduchá a snadno zjistitelná a kontrolovatelná [2].

### **Rozvrhová základna se stanoví buď v peněžní formě nebo v naturální:**

**V peněžních jednotkách** je základna jednodušeji kvantifikovatelná, neboť se snadno stanoví z účetních záznamů hodnota režijních nákladů a vydělí se objemem rozvrhové základny vyjádřené v penězích. Existuje zde, ale riziko nesprávného přiřazení režijních nákladů, které je způsobeno změnou ceny rozvrhové základny. V případě zvýšení mezd o 10 % a bez dalších změn bude výkonu připočteno i 10 % režijních nákladů. Peněžní základny nejsou stálé, a proto omezují i srovnatelnost hodnot režijních přírážek v jednotlivých měsících.

**Naturální základny** jsou přesnější a stálější. Jednak mají vyšší vypovídací schopnost a jednak zůstanou stálé bez ohledu na změny cen rozvrhové základny. Bohužel je ale tato forma pracnější, je nutné evidovat naturální spotřebu rozvrhové základny, v případě přímé práce, evidovat spotřebu hodin práce jak za celý podnik, tak ve vztahu k jednotlivým výkonům.

## **Varianty přírážkové kalkulace:**

### **Sumační přírážková kalkulace**

Používá se jednotná univerzální rozvrhová základna pro přiřazení všech režijních nákladů podniku. Vychází se z předpokladu, že všechny přímé i nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jediné veličině, která je zvolena jako rozvrhová základna. Ve složitějších podmínkách činnosti podniku je tento předpoklad nereálný. Tato technika je velmi jednoduchá, ale na úkor její nepřesnosti.

### **Diferencovaná varianta**

Podstatou je rozdělení režijních nákladů do určitých skupin, pro které jsou stanoveny různé rozvrhové základny. Cílem je zpřesnění kalkulace pro jednotlivé skupiny režijních nákladů. Nejprve je nutné rozdělit režijní náklady do homogenních skupin a pak zvolit jejich rozvrhové základny.

Nejčastější rozdělení režijních nákladů podle elementárních funkcí:

- zásobovací režie – náklady spojené se zajištěním nákupu, příjmu materiálu, vstupní kontrolou a uskladněním,
- výrobní režie – náklady s výrobním procesem a jeho doprovodnými činnostmi,
- odbytová režie – náklady na prodej, expedici, reklamu a další odbytové náklady,
- správní režie – většinou fixní náklady spojené s infrastrukturou firmy a jeho správními útvary [4].

Pokud má být kalkulace skutečně přesná a náklady přiřazené výkonu odpovídat skutečné výši nákladů, musí zvolená rozvrhová základna vyjadřovat skutečný příčinný vztah mezi náklady a výkony. U výrobní režie je nejpřirozenější rozvrhovou základnou přímá práce. U zásobovací režie bývá velmi často využívána hodnota přímého materiálu. U odbytové režie je složitější stanovit vhodnou základnu. Nejjednodušší je proto vybrat buď přímé mzdy, nebo přímý materiál, nebo dokonce obě tyto položky přímých nákladů sečíst a stanovit rozvrhovou základnou celkové přímé náklady. Správní režie obsahuje náklady, které bez ohledu na objem výkonů podniku zůstávají stejné. Pokud má přírážka správní režie vyjadřovat podíl správních

nákladů na výkon, je vhodné, aby nebyl tento podíl zkreslen. Nejvhodnější je použít sumu celkových přímých nákladů.

### **Přirážková kalkulace v sektoru služeb**

Podnikatelské subjekty pracující v oblasti základních služeb používají často jednoduchou přirážkovou kalkulaci. Kalkulace se skládá z položky materiálu a hodinové sazby vyjádřené v peněžních jednotkách, hodinová sazba je součtem mzdových nákladů a sazby režie. Obvykle sazba bývá stanovena odhadem [4].

### **Stanovení výše režijních přirážek**

Buď je stanovena dle evidovaných nákladů minulých období, nebo na základě plánovaných nákladů v rámci rozpočtu. V praxi se nejčastěji stanovují režijní přirážky dle minulých období, nebudou tak do určité míry shodné se skutečnou výší režijních nákladů v daném období, ale při konstantním objemu výkonů budou shodné se sumou režijních nákladů v minulém období. Tento problém je označován jako problém statické kalkulace. Pro zachování alespoň určité přesnosti těchto režijních přirážek, je nezbytné jejich výši pravidelně aktualizovat. Pokud jsou režijní sazby stanoveny při tvorbě metodiky a dále už neupravovány, v případě významnějších změn, se stává kalkulace velmi zavádějící. Řešením problému je používání budoucích rozpočtovaných sazeb. Na začátku období nejsou tyto skutečné náklady často přesně známy, je nutné vyjít z plánů nebo rozpočtů, jejichž stanovení nemusí být vždy jednoduché.

Vzhledem k problémům a nepřesnostem, které jsou s využitím přirážkové kalkulace, je vhodné dodržet určité zásady:

- kalkulované režijní přirážky je třeba pravidelně aktualizovat na základě skutečných hodnot nákladů,
- lze použít také budoucí rozpočtové náklady spotřeby jednotek použitých jako vztahové veličiny,
- režijní náklady vhodně rozdělit do jednotlivých režii, tak, aby v rámci těchto režii byly soustředěné náklady s podobnými vazbami ke kalkulovanému výkonu,
- pro jednotlivé režie se stanoví rozvrhové základny, které co nejlépe vystihují podstatu vzniku tohoto druhu režijních nákladů,

- v případě existence více divizí, či závodů v podniku, by měly být využity střediskové režijní sazby.

#### **Výhody:**

- metoda je velmi jednoduchá ve způsobu výpočtů nákladů výkonů. Lze použít např. MS Excel,
- není potřeba evidence žádných speciálních dat a informací, většinu je možné získat z účetní evidence,
- podává informace o úplných vlastních nákladech výkonu, čímž je využitelná pro tvorbu ceny nebo měřitelnost rentability výkonů.

#### **Nevýhody:**

- nepřesnost přírážkové kalkulace, na kterou mají vliv:
  - podíl režijních nákladů se v praxi často přibližuje 50 %, což způsobuje, že jakákoli odchylka v kalkulaci má daleko větší dopad na celkové kalkulované náklady,
  - stále menší podíl režijních nákladů má příčinný vztah k některé skupině přímých nákladů, což způsobuje, že přírážková kalkulace, i ve své diferencované variantě, přestává vystihovat příčinný vztah mezi režijními náklady a základnou,
  - průměrování nákladů přiřazených objektu,
- obecně přírážková kalkulace nadhodnocuje náklady výkonů, které jsou na spotřebu výkonů režijních útvarů nenáročné, a naopak podhodnocuje náklady výkonů s větší spotřebou režijních nákladů, než je průměr [4].

### **3.5.2 Kalkulace variabilních nákladů**

Označována také jako metoda krycího příspěvku. Je reakcí na nedostatky přírážkové metody. Metoda je postavena na úvaze, že pokud jsou fixní náklady elementem, který tradiční kalkulační postupy deformuje, neměly by se vůbec tyto náklady k výkonu přičítat. Daleko



přesnější bude výkonu přičítat pouze variabilní náklady a výkony posuzovat podle toho, jaký příspěvek dokázaly vygenerovat nad rámec svých variabilních nákladů. Z tohoto hlediska se jedná o neabsorpční kalkulaci. Dalším důvodem je možnost sledovat zvlášť variabilní a fixní náklady. Toho využívají v podnicích, které investovaly do drahých výkonných strojů s velkou výrobní kapacitou, ale s problémem, tuto kapacitu naplnit. Hledají proto nástroj umožňující řízení volných kapacit a přispívající k maximalizaci zisku.

Principem metody je oddělené sledování variabilních a fixních nákladů. V tradičním pojetí je prodejní cena výkonu sestavena z přímých nákladů, režijních nákladů a zisku. Rozdílem mezi cenou výkonu a přímými náklady se označuje jako hrubé rozpětí. Režijní náklady se většinou skládají z variabilní a fixní složky, sečtením značně omezují využitelnost kalkulace v kapacitních úlohách a negativně omezují její přesnost za rychle se měnících podmínek. V kalkulaci variabilních nákladů se rozdělí tradiční režie na variabilní a fixní složky. Důležitým kritériem plánování a kontroly zisku je **hrubá rentabilita**, neboli **relativní příspěvek na úhradu**. Vypočítá se jako poměr dosažené marže k ceně výrobku [4].

Obr.: 3.2.: Struktura nákladů v kalkulaci variabilních nákladů

Cena výrobku			
Přímé náklady	Režijní náklady		Zisk
	Hrubé rozpětí		
Přímé náklady	Variabilní režie	Fixní režie	Zisk
Variabilní náklady		Příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku	

Zdroj: POPESKO, 2009, str. 90 (Zdroj: Král, 2006)

Řízení variabilních nákladů je založeno na stanovení nákladového úkolu, který se odvíjí od jejich vztahu k jednotce výkonu, a na snaze eliminovat vznik odchylek. Řízení fixních nákladů souvisí v hlavní míře s optimálním využíváním vytvořených kapacit, které vážou určitou výši fixních nákladů. Zaměřuje se na odkrývání disproporcí mezi dílčími kapacitami a na odstraňování úzkých míst, která snižují celkovou kapacitu. V menší míře se řízení zaměřuje i na úspory u tzv. vyhnutelných fixních nákladů [3].

Oddělené sledování variabilních a fixních nákladů zpravidla souvisí se sledováním nákladů v krátkém období. Stává se tak, velmi efektivním nástrojem operativního řízení a využívá se pro krátkodobá manažerská rozhodnutí založená na existující kapacitě [4].

Varianty kalkulace variabilních nákladů:

- jednostupňová,
- vícestupňová.

U **jednostupňové** kalkulace variabilních nákladů jsou fixní náklady vyjadřovány v rámci jedné homogenní skupiny nákladů, která se vztahuje k organizaci jako celek. S fixními náklady se pracuje jako s nedělitelným celkem.

V případě **vícestupňové** metody se vztahují skupiny fixních nákladů k určitým organizačním složkám a zobrazuje tak fixní náklady v několika vrstvách. Adresně se přiřadí části fixních nákladů ke sledovaným objektům. Nečastěji jsou používané dvě vrstvy: **zvláštní (speciální) fixní náklady** s přímou souvislostí na určité výrobky nebo skupiny výrobků a **všeobecné fixní náklady** bez přímé souvislosti s jednotlivými výrobky [4].

**Výhody:**

- poskytuje adekvátní informace pro řešení řady rozhodovacích úloh při pevné kapacitě,
- umožňuje rychlejší orientaci v sortimentní výhodnosti výkonů, úvahách o cenových změnách a v rozhodnutích typu „vyrobit nebo koupit“, nebo „pokračovat, či zrušit výrobu výkonu“,
- slouží jako nástroj řízení struktury výroby v krátkém období v případě, že dochází ke změnám cen a objemu prodáváných výrobků.

**Nevýhody:**

- není schopna stanovit nejdůležitější vlastnost kalkulace, vyčíslit co nejpřesněji náklady na určitý výkon nebo výrobek,
- neposkytuje žádné informace o struktuře a příčinách spotřeby fixních nákladů,

- omezení je také ve schopnosti organizace přesně klasifikovat náklady na variabilní a fixní složku. Přesná klasifikace je často problematická,
- v různých obdobích mohou být vnímány variabilní a fixní náklady odlišně. Variabilní náklady v delším časovém horizontu, mohou mít v případě posuzování krátkodobých opatření fixní charakter.

### **3.5.3 Kalkulace nákladů podle aktivit**

Tradiční metody kalkulace nákladů nemusí dávat správné informace o nákladech spojených s podnikovými činnostmi a výkony nebo pro stanovení cen. Často má management jen omezené informace o skutečné struktuře nákladů, znají jen náklady dle druhové klasifikace na vstupu a na druhé straně hodnotu čistého zisku podniku.

Základním požadavkem u této metody je přiřazování nákladů výkonům podle skutečných příčin vedoucích ke vzniku nákladů. Je nutné najít příčinné vztahy mezi výkony, vnitropodnikovými činnostmi a náklady, které tyto činnosti spotřebovávají. Ideální kalkulační systém by měl odrážet celý podnik – výrobu i administraci, měl by sledovat čas úsilí a dovednosti nutné k výrobě a prodeji výrobku [4].

„Kalkulace nákladů podle aktivit byla vytvořena na základě požadavků moderního systému kalkulace:

- odrážet fyzický průběh procesů a nejenom odpovědnostní vztahy,
- být dostatečně detailní k vyjádření přiměřeně přesných nákladů,
- podávat informace pro rozhodování v rámci celého životního cyklu výrobku,
- zahrnout čas jako významný nositel nákladů,
- podávat vícerozměrný pohled na rozmanité nákladové objekty jako zákazníci, produkty, služby, funkce, procesy a aktivity,
- zahrnovat fyzická měřítka, jako je kvalita, produktivita, kapacita, a respektovat fyzický tok produktů a dalších nákladových objektů,
- nesledovat náklady jen z pohledu vstupů, ale také z pohledu výstupů,
- měřit plýtvání a podněcovat k eliminaci plýtvání,

- identifikovat procesy a výdaje, které nepřidávají hodnotu,
- více než na sledování nákladů a reporting zaměřovat pozornost na plánování a řízení nákladů,
- vést k řízení přidané hodnoty a zaměřovat se na její tvorbu,
- využívat moderní technologie,
- odrážet veškeré speciální atributy produktů,
- podporovat všechna klíčová manažerská rozhodnutí včetně zajišťování zdrojů, cenotvorby, investičního rozhodování, měření efektivnosti a produktivity, vyřazování produktů a zavádění produktů nových.“<sup>14)</sup>

Kalkulace nákladů podle aktivit (Activity-Based Costing – ABC) používá pro přiřazování nákladů objektům měření skutečných fyzických výkonů jednotlivých prováděných činností a aktivit. Zprostředkovaný vztah mezi nákladem a výkonem netvoří zkreslující rozvrhová základna, ale skutečné aktivity a činnosti, které podnik provádí s cílem tvorby výkonů. Sledují se náklady a jejich tok podél prováděných procesů a aktivit a těmto skutečnostem odpovídá i způsob jejich přiřazování.

Metoda ABC usiluje o odhalení skutečné příčiny vzniku nákladů, které vedou ke specifickému užití zdrojů spojených s danou aktivitou. ABC při své aplikaci poskytuje široké spektrum informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech, které začaly být využívány nejenom pro samotnou nákladovou kalkulaci, ale i pro řízení činnosti v podniku a restrukturalizaci podnikových procesů a aktivit [4].

### **Postup při aplikaci kalkulační ABC:**

- Vynaložený nepřímý náklad se přiřadí k jednotlivým definovaným aktivitám, přiřazení se provádí na základě vztahové veličiny nákladů, která vymezuje způsob přepočtu nákladů z účetní evidence na jednotlivé definované aktivity. Přiřazení režijních nákladů jednotlivým aktivitám je velice často komplikované, protože klasická účetní evidence třídí náklady pouze dle druhů. Je nutné použít různé vý-

---

<sup>14)</sup> POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9, str. 39-41.

početní postupy, či doplňkové data. Část režijních nákladů navíc nelze aktivitám přiřadit přímo, protože nákladová položka se vztahuje k více aktivitám. U těchto nákladových položek je nutné tyto náklady alokovat. K tomu slouží vztahová veličina nákladů, kde pomocí různých veličin je vyjadřován podíl spotřeby jednotlivých nákladových položek aktivitami;

- Zjistí se celkové náklady na jednotlivé aktivity, vymezí se vztahová veličina a stanoví se náklady na jednotku aktivity. Změří se prováděná aktivita v určité měřitelné jednotce, např. kus, hodina, metr apod. Spotřeba nákladů na aktivitu se dělí počtem vztahových veličin, čili rozsahem provádění aktivity, čímž se získá výše nákladů na jednu vztahovou veličinu;
- Určí se náklady na předmět alokace – nákladový objekt na základě nákladů na jednotku aktivity a objemu těchto jednotek, které jsou objekty alokace spotřebovávány. Provádí se samotné přiřazení režijních nákladů jednotlivým aktivitám. Měří se počet vztahových veličin spotřebovaných jedním nákladovým objektem. Lze tak získat přesně vyjádřenou spotřebu režii na nákladový objekt [4].

Cílem je v rámci nákladového systému podniku popsat veškeré existující vztahy mezi jednotlivými aktivitami a činnostmi. Vzhledem k stále rostoucí složitosti prováděných činností bývá při konstrukci ABC systému často velmi obtížné zkonstruovat **jednoduchý ABC systém**, kde by každý spotřebovaný zdroj byl přiřazen objektu skrze jedinou aktivitu, která by vyjadřovala plný vztah nákladů a objektů. Pokud je nutná přesnost v nákladovém systému, musí se veškeré vazby v rámci systému zobrazit – **rozšířený ABC systém**.

### **Klasifikace nákladů ABC kalkulace**

Obecně se dělí náklady vstupující do ABC systému do 3 kategorií:

- Přímé náklady – přiřadí se přímo nákladovému objektu;
- Náklady vedení podniku nebo všeobecné infrastruktury – nealokovatelné náklady. Jsou bez účelových vazeb mezi náklady a výkony, je těžké je přiřadit. Většinou se jedná o nízký podíl nákladů, proto je možné je objektům přiřadit proporcionálně;
- Náklady alokovatelné pomocí aktivit – režijní náklady [4].

## **Základní kategorie aktivit**

Aktivity v ABC systému jsou jeho základním stavebním prvkem a jsou podmínkou pro úspěšnou aplikaci tohoto nákladového systému.

Aktivity dělíme dle hodnoty:

- Primární aktivity – aktivity přidávající hodnotu produktu nebo službě, za co je zákazník ochoten zaplatit;
- Podpůrné aktivity – nepřidávající hodnotu, přinášejí náklady a časové ztráty. Prováděné v podniku pro interní potřeby, jako podpora primárních aktivit. Proto je vhodné je přiřadit k primárním aktivitám [4].

### **Výhody:**

- přináší nové informace pro řízení aktivit, činností a procesů, pro řízení po linii výkonů a po linii útvarů,
- orientace manažerů na řízení po linii výkonů a po linii odpovědnosti se projevila nižší pozorností na řízení zejména inovačních a servisních aktivit. Uvedené aktivity často nekoordinovaně a do jisté míry duplicitně zajišťují vnitropodnikové útvary. Systém ABC umožňuje odhalit nejen výše disharmonie a duplicity, ale dává i možnost posoudit nákladovou náročnost těchto aktivit s jejich přínosy. A následně jej pomoci koordinovat,
- upozorňuje na nákladovou náročnost nestandardních, v malých objemech prováděných výkonů. Důležitým přínosem je kritický pohled na závěry, na jedné straně tržní podíl a podnikatelské efekty lze zvýšit zejména maximálním využitím kapacity, snížením prodejní ceny doplňkového sortimentu až k úrovni variabilních výrobních nákladů. Na druhé straně pohled na výrobní náklady; zvýrazňuje nákladovou náročnost doplňkového sortimentu.

### **Nevýhody:**

- složitost systému, velmi náročný na rozsah zjišťovaných dat. Jejich objem vzrůstá v přímé míře s počtem hodnocených aktivit,

- nepřesná kvantifikace proporcí nákladů závislých a nezávislých na objem hodnocené aktivity velmi ovlivňuje efektivnost využití těchto dat,
- zvláště při podrobnější analýze dílčích aktivit, které mají společné náklady, vznikají potíže při jejich přiřazování [3].

### 3.5.4 Kalkulace dělením

Nejjednodušší metoda kalkulace uplatňovaná v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou. Ovšem jejich praktičnost je velmi omezená. Prostou metodu kalkulace dělením je možné použít pouze v takovém odvětví, kde se produkuje skutečně jednotný produkt. Problém by nastal už jen v případě, že se bude lišit distribuce výrobku konkrétnímu zákazníkovi [4].

Vypočet je jednoduchý. V případě, že se vyrábí nebo prodává pouze jeden výrobek, a náklady, které jej provázejí výrobou, jsou všechny známé, lze rozpočítat na jeden výrobek jako podíl celkových nákladů firmy a počtu vyrobených výrobků [5].

Zvláštní případ kalkulace dělením je **kalkulace dělením s ekvivalentními (poměrovými) čísly**. Lze ji využít v podniku, kde výkony nejsou zcela homogenní, liší se pouze v určitém měřitelném parametru, např. hmotností, velikostí, jakostí apod. Postup metody: Určí se nejběžnější výrobek, tomu se stanoví ekvivalent nákladů = 1. U ostatních výrobků se stanoví ekvivalentní číslo přepočtem sledovaného parametru k poměrovému číslu. Vypočte se suma ekvivalentů a podle ní se stanoví náklady na jeden ekvivalent. Vynásobením těchto nákladů s ekvivalentním číslem výrobku se vypočte náklad na výrobek [4].

### 3.5.5 Kalkulace sdružených výkonů

Dělí se na dva druhy a využívají se v takových situacích, kdy výroba jednoho druhu výrobku nemůže být z technologického hlediska oddělena od výroby dalších výrobků [4].

- **Rozčítací kalkulace** - používá se tehdy, kdy se vyrobí z výchozí suroviny několik výrobků, které lze všechny označit za hlavní. Kalkulace se pak vypočtou z celkových nákladů výrobního procesu podle zvolených poměrových čísel. Např. rozpočítávání nákladů podle prodejních cen výrobků.



- **Odčítací kalkulace** - použitelná ve výrobach s jedním hlavním výrobkem a několika vedlejšími. Přičemž hlavní i vedlejší výrobek vznikají současně v jednom výrobním procesu, takže je nemožné zjistit náklady každého výrobku samostatně. Postup je takový, že od celkových sdružených výrobků se odečtou náklady vedlejších výrobků, a tak se zjistí výše nákladů hlavních výrobků. Náklady vedlejších výrobků představují prodejní cenu sniženou o zisk [2].

## **4 Využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací ve vybrané společnosti**

### **4.1 Představení společnosti**

Pro řešení využití vnitropodnikového účetnictví a kalkulací byla vybrána společnost, která prosperuje na českém trhu už přes 20 let. Předmět její činnosti je polygrafická výroba. Pro bakalářskou práci byl z obchodních důvodů název společnosti změněn i veškeré finanční údaje byly upraveny od skutečnosti.

Tiskárna Pantoflíček, s. r. o. vznikla v roce 1991 a prošla výrazným vývojem. Nejen ve výrobních technologiích, ale i v získávání podílu na trhu. Společnost byla založena jako rodinný podnik bez zaměstnanců pouze s ruční knihařskou výrobou. Každým rokem se rozšiřovala a stávala úspěšnější ve svém oboru. Momentálně ve společnosti pracuje 48 zaměstnanců. Dnes se řadí mezi jednoho z nejvýznamnějších výrobců tiskovin v ČR s velmi dobře propracovanou obchodní strategií. Společnost působí pouze na českém trhu a o vstupu na zahraniční trh neuvažuje. Její hlavní činností je prodej vlastních sortimentních výrobků, prodáváných hlavně do velkoobchodů. Mezi sortiment se řadí poznámkové bloky s lepenou vazbou, poznámkové bloky s pevnou šitou vazbou, zápisníky, diáře, skicáky, deníky, tiskopisy, formuláře, omalovánky atd. Doplnkem produkce je zakázková výroba, buď kompletního zpracování, nebo jen zhotovení knihařských vazeb pro spolupracující tiskárny a knihárny.

Společnost se dá rozčlenit do útvarů:

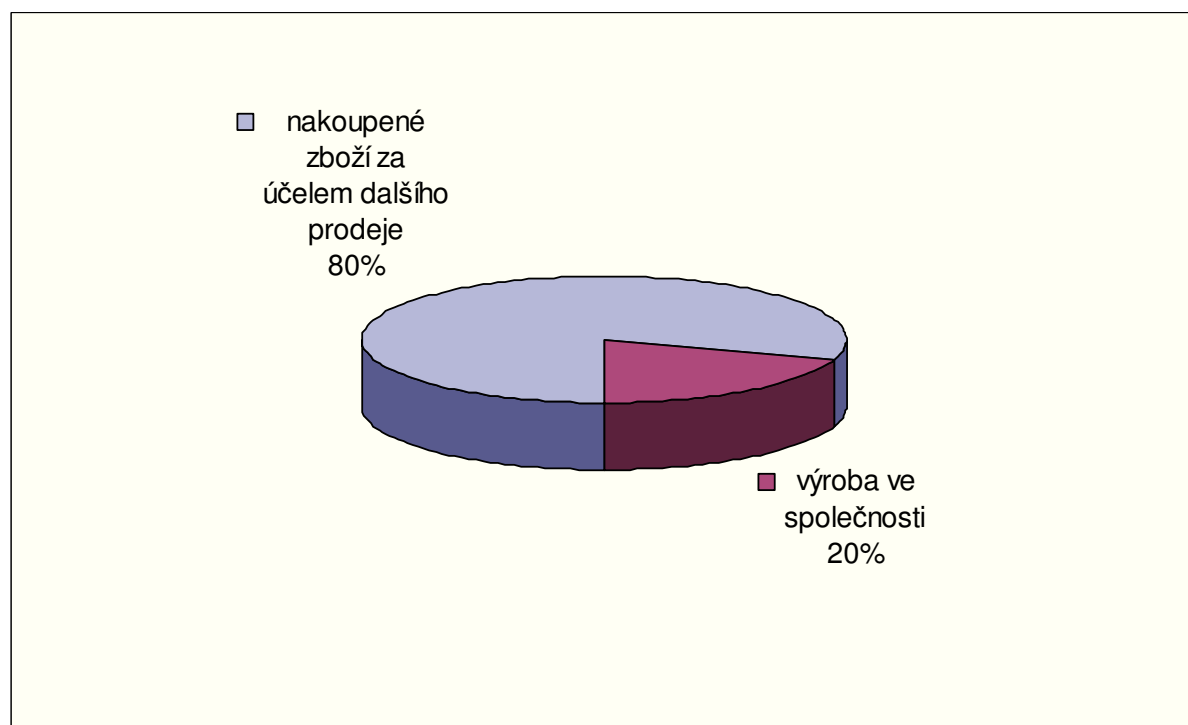
- DPT studio - tým grafických pracovníků a předtiskové přípravy (jejich činností je zpracování vlastních návrhů sortimentních výrobků, úprava grafických dat od zákazníků, výroba kovolistů),
- výrobní – knihárna, tiskárna - 2 směnný výrobní provoz ručních a strojních dělníků, zaškolených na určitá pracoviště či obsluhu strojů, např.: řezač, strojní knihačka – falcovačka, tiskař atd.,
- obchodní - oddělení, které se stará o propagaci společnosti, příjem telefonických a emailových objednávek a následnou fakturaci, popř. reklamace. Styk mezi

společností a zákazníkem zprostředkovávají obchodní zástupci společnosti, starající se o přidělený oblastní region,

- ekonomický úsek – se stará o daňové a finanční účetnictví a personální agendu,
- expedice – zajišťuje chod skladu zboží a výrobků, jejich balení a dopravu k zákazníkovi.

Před několika lety došlo ke změně majitelů a s nimi i k velkému nárůstu objemu prodeje sortimentních výrobků. Zvažovalo se, zda obnovit či nakoupit nové výrobní stroje, nebo využít kooperaci okolních tiskáren. Z obavy, že nárůst prodeje je pouze dočasný a novou výrobní kapacitu by později nebylo možné naplnit, zvolilo vedení společnosti kooperační výrobu. 80 % svého sortimentu nakupuje jako zboží za účelem dalšího prodeje. Zbývající část příjmů společnosti je ze zakázkové výroby a urgentních dotisků sortimentu v případě vyprodání zásob.

#### 4.1 Obr.: Rozdělení produkce společnosti dle celkového ročního obrátu v Kč



Zpracování: vlastní

## 4.2 Kalkulační systém společnosti

Se změnou majitelů se změnil i software pro výpočet cen. Vzhledem ke skladbě výstupů byl zvolen jednoduchý systém PrintingOffice vhodný pro výpočet zakázkové výroby – prodejní ceny. Má podobu sumační přírážkové kalkulace.

Podoba kalkulačního vzorce zakázkové výroby dle softwaru firmy:

- A přímý materiál,
- B přímé mzdy v hodinové sazbě včetně zisku,
- C fixní výrobní režie (přípravy strojů),
- D profit.

Ad. A) Druh a spotřeba přímého materiálu vstupuje do nákladů na základě stanovených technologických listů v hodnotě aktuálních cen od dodavatelů.

Ad. B) Přímé mzdy jsou počítány dle výrobních norem pro jednotlivá pracoviště v jednotkách sekund, přepočítaných na hodinovou tarifní mzdu. Tarifní mzda je součtem hodinové mzdy výrobního dělníka, nepřímých nákladů a 40% marže. Nepřímé náklady – spotřeby energií, odpisy budovy, mzdy THP pracovníků, odpisy strojů, údržba strojů, technický rozvoj - jsou vypočítány jako roční hodnota jednotlivých fixních nákladů rozpočítaná na celkový počet kusů prodaných výrobků a zboží. Součet nepřímých nákladů a přímé mzdy je navýšen o marži ve výši 40 %. V tabulce (Tab. 4.1) je příklad výpočtu hodinového mzdového tarifu jednotlivých pracovišť, který je aplikován ve společnosti. Hodnoty mzdových tarifů byly stanoveny v době změny nového kalkulačního systému v r. 2003 a dodnes nebyly aktualizované.

Ad. C) Fixní výrobní režie představuje náklady na přípravu strojů či pracovišť. Je stanovena dle technologických norem přepočtených na hodinový mzdový tarif. Tarifní sazba vychází ze stejné hodinové sazby jako u ad. B. Přípravy strojů se vždy provádějí na začátku výrobního procesu pouze jednou. Pokud podle technologického listu má pracovník provést změnu nastavení stroje vícekrát během výrobního procesu, vstupuje do ceny fixní výrobní režie v odpovídajícím počtu technologického listu.

Ad. D) Profit představuje možnost úpravy vypočtených výrobních nákladů. Lze je snížit či zvýšit. Dle podnikových pravidel může být profit snížen o 25 %, horní hranice není stanovena, ale musí splňovat kritérium konkurenceschopnosti.

4.1 Tab.: Stávající výpočet mzdového tarifu v Kč/hodinu

	energie	odpisy budovy	mzda THP	odpisy stroje	mzda dělníka	údržba	technický rozvoj	celkem	marže 40 %	celkem včetně marže	zaokrouhlený mzdový tarif
<b>ruční knihárna</b>	6	8	68	8	73	5	3	171	68,40	239,40	<b>250</b>
<b>řezačka</b>	10	8	68	26	97	9	3,7	221,7	88,68	310,38	<b>320</b>
<b>2 barevný tisk. stroj</b>	13	8	68	158	138	12	7	404	161,60	565,60	<b>570</b>

Zpracování: vlastní, dle zdrojů poskytnutých firmou

*Pozn.: Jednotlivé položky jsou vypočítány jako roční hodnota v Kč jednotlivých fixních nákladů rozpočítaná na celkový objem kusů prodeje.*

**Prodejní cena** je počítána dle kalkulačního vzorce uvedeného na straně 37. Výše profitu se většinou stanoví tak, aby výsledná cena byla podobná cenám konkurence. Použití funkce profitu nabízí možnost obchodním zástupcům při jednání se zákazníkem smlouvat o ceně. Vyšší sleva je nabízena např. stálým zákazníkům s dobrou platební morálkou.

**Výrobní náklady** se stanoví na úrovni vlastních nákladů výkonů. Postup je stejný jako u výpočtu prodejní ceny, jen pomocí funkce profitu se sníží o 40 % mzdový tarif a fixní výrobní náklady. Materiál zůstává v plné ceně.

K ukázce výpočtu prodejní ceny a výrobních nákladů jsou vybrány 3 stěžejní sortimentní výrobky společnosti. **Výrobek A** – poznámkový blok formátu A6, materiál je ofsetový papír 80 g/m<sup>2</sup>, rozsah stran je 32. Obal je z PVC materiálu (nakoupený jako polotovar u dodavatele). Vazba šitá V1. **Výrobek B** - poznámkový blok A4, vyrobený z ofsetu 80 g/m<sup>2</sup>, blok obsahuje 50 listů oboustranně tištěných 1/1 pantone barvou. Obálka tištěná 4/0 na KL 250 g/m<sup>2</sup>. Posledním listem je lepenka attica 450 g/m<sup>2</sup> bez tisku. Vazba je twin wire po celé délce. **Výrobek C** – je plánovací závěsný blok ve formátu A3, obsahuje 54

listů ofsetového papíru 80 g/m<sup>2</sup> s barevností 2/0, použitá vazba je twin wire s háčkem na zavěšení. Jako zpevnění je použita opět lepenka attica 450 g/ m<sup>2</sup> bez tisku.

4.2 Tab.: Příklad stávajícího systému propočtové kalkulace v Kč

		výrobek A		výrobek B		výrobek C	
		PC	VN	PC	VN	PC	VN
přímý materiál	papír	0,79	0,79	4,66	4,66	16,68	16,68
	obal	2,00	2,00	-	-	-	-
	spirála	-	-	1,25	1,25	2,50	2,50
	háček	-	-	-	-	0,68	0,68
přímá mzda vč. režijní přírážky		0,81	0,81	8,03	8,03	13,49	13,49
fixní výrobní režie	příprava strojů	0,02	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06
profit pro PC	0 %	0	-	0	-	0	-
profit pro VN	-40 %	-	-0,33	-	-3,24	-	-5,42
<b>prodejní cena</b>		<b>3,63</b>	<b>-</b>	<b>14,00</b>	<b>-</b>	<b>33,41</b>	<b>-</b>
<b>výrobní náklady</b>		<b>-</b>	<b>3,29</b>	<b>-</b>	<b>10,77</b>	<b>-</b>	<b>27,99</b>
<b>zisk na 1 ks</b>		<b>0,34</b>		<b>3,24</b>		<b>5,42</b>	

Zpracování: vlastní, dle poskytnutých podkladů firmy

### 4.3 Návrh nového kalkulačního systému

*Takto stanovené výrobní náklady mají nepřehlednou vypovídací hodnotu o hospodaření společnosti. Nelze vyčíst, kde je možné ušetřit, nebo naopak, který výrobní proces byl nejefektivnější. Je vhodnější rozčlenit režijní náklady dle podnikových útvarů, a hlavně oddělit přímé náklady od režijních nákladů. Dodržení či přesnost kalkulace se pak zjistí porovnáním předběžné s výslednou kalkulací.*

Ve společnosti je využíváno několik typů softwarů, pro výpočet kalkulací software PrintingOffice a jako účetní program Abra G3. Tento program umožňuje výstupy pro

ekonomický controlling a manažerské rozhodování, schopnost přesného účtování o střediscích, zakázkách, projektech, obchodních případech, doklady pro vedení vnitropodnikového účetnictví a interních účetních zápisů [7]. Společnost sice využívá analytických účtů nejen nákladů a výnosů, ale ne pro řízení nákladovosti. Software bohužel není ani přímo navázán na kalkulační program. *V případě propojení, či využívání ve společnosti pouze softwaru Abra G3, by došlo minimálně k pravidelné aktualizaci jak cen materiálu, tak i mezd.*

V tabulce 4.3 jsou uvedeny příklady analytických účtů a jeho případné rozdělení do konkrétních režii – ukázka účtového rozvrhu společnosti je v **příloze č. 1**. *Pro kompletní použití je ovšem nutné rozdělit všechny nákladové účty do analytické evidence. Aby bylo možné přesné rozčlenění všech fixních nákladů do jednotlivých druhů režii. S takto připravenými podklady je možné dále pracovat, porovnávat hospodaření v jednotlivých útvarech, nebo porovnávat např. variantu zrušení kompletní výroby (využití kooperačních tiskáren) s rozšířením kapacit ve vlastní společnosti (celý či většinu sortimentu vyrábět sami).*

4.3 Tab.: Příklad rozpočítání fixních položek dle aktuálních účetních záznamů

<b>režijní náklady</b>	<b>účet</b>	<b>roční spotřeba</b>
energie	502xx	23 500
odpisy strojů a DHM	551xx	959 044
opravy - výroba	511xx	23 000
tech. zhodnocení	548xx	6 700
<b>výrobní režie</b>		
mzdy DTP, výrobních admin. pracov.	521xx,524xx	1 146 224
odpisy PC, areálu	551xx	689 000
<b>správní režie</b>		
přepravné	518xx	221 000
mzdy expedientů, obchodního a ekonom. oddělení	521xx,524xx	1 332 555
balící materiál	501xx	89 466
<b>odbytové režie</b>		

Zpracování: vlastní

*Momentální systém kalkulačního vzorce vzhledem k malému objemu vlastní výroby může být pro společnost dostačující. Ovšem v případě zvýšení vlastní produkce, by mohlo*

dojít ke zkresleným výsledkům. V návrhu nového kalkulačního vzorce je rozdělení přímých nákladů a režii. Režie jsou dále rozděleny na 3 části – výrobní, správní a odbytovou režii. Vyčíslení jednotlivých druhů režii je možné pouze při zavedení analytické evidence všech nákladů ve společnosti. S takto připravenými podklady je možné dobře pracovat nejen pro výpočet výrobních nákladů jednotlivých výrobků, ale např. hodnotit jednotlivé útvary společnosti. Pomocí rozdílů propočtové a výsledné kalkulace stanovit, který z útvarů splnil předem stanovené náklady nebo o kolik se ve skutečnosti odchýlil. Management společnosti by mohl cíleně provádět změny k efektivnější výrobě.

Jako rozvrhová základna pro výrobní režii je zvolena přímá mzda, protože společnost přijímá zakázky i na knihařské zpracování z dodaného materiálu zákazníků – materiál vstupuje do nákladu v nulové hodnotě. Pro správní a odbytovou režii je rozvrhovou základnou součet přímých mezd a materiálu.

4.3 Tab.: Návrh nového kalkulačního vzorce

přímý materiál	vlastní náklady výroby	vlastní náklady výkonu	úplné vlastní náklady výkonu	prodejní cena
přímá mzda				
výrobní režie				
správní režie				
odbytová režie				
zisk				

Zpracování: vlastní

Při rozdělení režii dle nového kalkulačního vzorce výpočet výrobní, správní a odbytové režie je následovný:

$$\frac{\text{celkové výrobní režijní náklady}}{\text{celkové přímé mzdové náklady}} \times 100 = \text{přirážka výrobní režie} \quad (4.1)$$

$$\frac{\text{celkové správní náklady}}{\text{celkové přímé mzdové a materiálové náklady}} \times 100 = \text{přirážka správní režie} \quad (4.2)$$



$$\frac{\text{celkové odbytové náklady}}{\text{celkové přímé mzdové a materiálové náklady}} \times 100 = \text{přirážka odbytové režie} \quad (4.3)$$

Společnost poskytla pouze údaje o celkových fixních nákladech a celkových mzdových nákladech výrobních dělníků za rok 2010. Není proto možné sestavit ukázkou výpočtu jednotlivých režíí. V příkladu (Tab. 4.4, Tab. 4.5) je proto počítáno s výrobní režíí z celkových fixních nákladů společnosti.

4.4 Tab.: Rozvržení výrobní režie dle celkových přímých mezd metodou procentní režijní přirážky

celkem režie - celkové fixní náklady	r. 2010	<b>15 858 533,- Kč</b>
celkové přímé mzdové náklady	r. 2010	<b>8 666 114,- Kč</b>

Zpracování: vlastní z podkladů společnosti

$$\frac{\text{celkové fixní náklady}}{\text{celkové přímé mzdové náklady}} \times 100 = \text{přirážka režijních nákladů} \quad (4.4)$$

$$\frac{15\,858\,533}{8\,666\,114} \times 100 = \mathbf{182,99\%} \quad (4.5)$$

4.5. Tab. Příklad nové struktury propočtové kalkulace

		výrobek A	výrobek B	výrobek C
přímý materiál	papír	0,79	4,66	16,68
	obal	2,00	-	-
	spirála	-	1,25	2,50
	háček	-	-	0,68
přímá mzda		0,17	1,72	2,88
celková režie	182,99 % z př.mezd	0,31	3,15	5,27
<b>výrobní cena</b>		<b>3,27</b>	<b>10,78</b>	<b>28,01</b>

Zpracování: vlastní

Porovnáním hodnot výrobních nákladů dle stávajícího kalkulačního systému (Tab. 4.2) a s hodnotami nově navrženého vzorce (Tab 4.5) došlo k rozdílným výsledkům. *Hlavním důvodem je, že u přírážkové metody jsou použité režie minulých období rozpočítány na předpokládaný objem prodaných výrobků minulých let. Je tedy velmi důležité stále hodnoty nastavené v kalkulacích aktualizovat.*

## 5 Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce byla definice zvyšujícího se významu kalkulací v podniku a její hlavní funkce s návazností s vnitropodnikovým účetnictvím. V poslední části bakalářské práce byl analyzován kalkulační systém společnosti Pantoflíček.

*Ve společnosti je využívána sumační přírážková kalkulace, vycházející ze vstupních účetních údajů z roku 2003. V dnešní době, kdy podíl vlastní výroby společnosti Pantoflíček je pouze 20%, může být způsob výpočtu výrobních nákladů pro management dostačující. Ovšem výrazným zvýšením vlastní výroby se systém stane nepřesným a zavádějícím. Což může mít zásadní dopad na hospodářský výsledek společnosti. Byl navržen nový přehlednější kalkulační vzorec, který by umožňoval nejen vypočítat prodejní cenu, ale také stanovit výrobní náklady od fáze přijetí objednávky až po expedici k zákazníkovi. Kalkulační systém PrintOffice je sice přizpůsoben pro technologii polygrafické výroby, ale jeho jednoduchost a omezení při stanovování režijních nákladů je nedostačující, nenabízí rozčlenění jednotlivých druhů režii. Navrhovala bych rozšíření stávajícího účetního programu ABRA G3 o kalkulační modul, který by byl svázán s veškerými účetními podklady, čímž by nedocházelo ke zkreslení údajů, či dokonce k neaktualizaci. Zavést přesnou analytickou evidenci nákladů, tak aby umožnila rozčlenit fixní náklady do jednotlivých režii, a sledovat hospodaření za jednotlivá střediska.*

*V případě, že společnost nebude mít zájem o změnu svého kalkulačního vzorce, doporučuji alespoň dodržování aktualizace vstupních dat, což je důležitou podmínkou kvalitních výpočtů.*

## Seznam použité literatury

1. FIBÍROVÁ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2007. 432 s. ISBN 80-7357-299-0.
2. HRADECKÝ, M.; LANČA, J.; ŠIŠKA, L. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 264 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
3. KRÁL, B.; FIBÍROVÁ, J.; MATYÁŠ, O.; MENŠÍK, M.; STRÁNSKÝ, J.; ŠOLJAKOVÁ, L.; WAGNER, J.; ZRALÝ, J.; HALÍŘ, Z. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
4. POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2974-9.
5. VYSUŠIL, J. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 1994. 108 s. ISBN: 80-85235-17-X.

Internetové zdroje:

6. *Český účetní standard pro podnikatele č. 001*. Wolters Kluwer ČR, [on line] [cit. 6. 1. 2011]. Dostupný na: <http://www.podnikatel.cz/zakony/ceske-ucetni-standardy-pro-podnikatele/ucty-a-zasady-uctovani-na-uctech/>
7. *Abra software*. ABRA Software, [on line] [cit. 4. 5. 2011]. Dostupný na: <http://www.abra.eu/moduly/abecedne/ucetnictvi/>

## Seznam zkratek

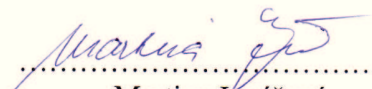
USA	–	Spojené státy americké
ČSR	–	Československá republika
ABC	–	Aktivity-Based Costing (kalkulace nákladů podle aktivit)
KL	–	Křída lesklá
PVC	–	Polyvinylchlorid
V1	–	knižní vazba, knižní složky vloženy do sebe a sešity drátem
DHM	–	dlouhodobý hmotný majetek
DTP	–	desktop publishing (tvorba tištěného dokumentu grafikem)
tech.	–	technické
admin.	–	administrativních
pracov.	–	pracovníků
ekonom.	–	ekonomického

## Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10. 5. 2011

  
Martina Jonášová

Adresa trvalého pobytu studenta:

Jandova 1628/97, Hlučín 748 01

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 - Ukázka účtového rozvrhu firmy Pantoflíček, s. r. o.